

Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

**ODNOS SUBMISIVNOSTI/DOMINANTNOSTI ŽENSKOG
EKSPERIMENTATORA I PRAGA BOLI KOD ŽENA I MUŠKARACA,
OVISNO O NJIHOVOJ IDENTIFIKACIJI S RODNOM ULOGOM**

Diplomski rad

Sanja Matijaš

Mentor: Prof. dr. sc. Dragutin Ivanec

Zagreb, 2018.

Sadržaj

Uvod.....	1
Cilj istraživanja.....	9
Problem i hipoteza.....	10
Metoda.....	11
Rezultati.....	17
Rasprava.....	19
Zaključak.....	25
Literatura.....	26
Prilozi.....	30

Odnos submisivnosti/dominantnosti ženskog eksperimentatora i praga boli kod žena i muškaraca, ovisno o njihovoj identifikaciji s rodnom ulogom

Sanja Matijaš

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati kako prostorni odnos eksperimentatora i sudionika, a koji se implicitno može tumačiti kao odnos prostorne dominantnosti/submisivnosti može djelovati na veličinu praga boli za mehanički pritisak. U istraživanju je sudjelovalo 122 sudionika koji su po slučaju bili svrstani u dvije eksperimentalne situacije. U jednoj je eksperimentatorica u odnosu na sudionika bila tako postavljena da je bila na višoj prostornoj poziciji (stajala je na nogama, otvorenog stava tijela, a sudionik je sjedio na stolici- sudionik submisivan), a druga je bila obrnuta (sudionik je sjedio na istoj toj stolici, a eksperimentatorica na nižoj – ispitanik dominantan). Ista je eksperimentatorica bila u obje situacije, a sudionicima je mjerila prag boli za mehanički pritisak na prstima obje ruke. Kako bi dobili podatke o identifikaciji s rodnom ulogom, sudionici su rješavali Bem upitnik identifikacije s rodnom ulogom (BSRI). Na osnovi rezultata na upitniku, podijeljeni su u tri skupine: maskulini muškarci, feminine žene i niskoidentificirajući. Rezultati su pokazali da postoji jasan i statistički značajan odnos u veličini praga boli između dvije eksperimentalne situacije. Kada su sudionici bili dominantni njihov prag boli bio je viši. Analizirane su i spolne razlike. Muškarci u obje situacije imaju viši prag boli od žena. Interakcija rodne identifikacije sudionika i dominacije nije se pokazala statistički značajna. Sve skupine su viši prag boli imale kada su bili dominantni, a jedina statistički značajna razlika vezana uz rodne uloge je ona između maskulinih muškaraca i femininih žena – maskulini muškarci imaju viši prag boli od femininih žena. Rezultati indiciraju da suptilna manipulacija dojmom fizičke dominantnosti i submisivnosti u odnosu eksperimentatora i sudionika može biti čimbenik značajne modulacije u pragu boli za mehanički pritisak.

Ključne riječi: Prag boli za mehanički pritisak; Dominantnost; Rodne razlike; Odnos sudionik - eksperimentator; Identifikacija s rodnom ulogom

The relation between submissiveness and dominance of a female experimenter and female and male pain thresholds, depending on their gender role identification.

The aim of this study was to examine how the experimenter and participants relation, which can implicitly be explained as a relation between spatial dominance and submissiveness, can affect the size of pain threshold for a mechanical pressure. Therefore 122 participants were included in this study and randomly classified into two experimental situations. In one experimental situation the experimenter was placed in a higher spatial position in relation to the participant (she was standing on her legs with an open body posture while the participant was sitting on the chair – the participant is submissive) while the second experimental situation was reversed (the participant was sitting on the same chair while the experimenter on the lower one – the participant is

dominant). In both situations the same experimenter was measuring the pain threshold for a mechanical pressure on the fingers of both hands. In order to get the data on gender-based identification, participants filled out the Bem – Sex Role Inventory questionnaire (BSRI). Based on their results, participants were divided into three groups: masculine man, feminine women and low-identifying. The results showed that there is a clear and statistically significant relation in the size of the pain threshold between the two experimental situations. When the participants were dominant, their pain threshold was higher. Gender differences were also analysed. In both situations men have a higher threshold of pain. The interaction between participants gender identification and dominance was not statistically significant. All groups had a higher pain threshold when dominant, and the only statistically significant difference related to gender roles is the one between masculine male and feminine female – masculine men have higher pain threshold than feminine women. The results indicate that the subtle manipulation with the impression of physical dominance and submissiveness in the experimenter and participant relation can be a factor of significant modulation of the mechanical pressure pain threshold.

Key words: Pain threshold for mechanical pressure, dominance, gender differences, experimenter – participant relation, gender-related identification

Uvod

Prema podacima koje navode Turk i Dworkin (2004) najčešći simptom zbog kojeg ljudi traže pomoć liječnika jest bol. Kad se pojavi, bol može znatno narušiti kvalitetu života i svakodnevno funkcioniranje. Ona okupira pažnju ljudi i utječe na njihovo ponašanje zbog čega je zanimljiva stručnjacima i istraživačima koji kroz svoj rad nastoje doprinijeti boljem razumijevanju ovog složenog doživljaja vrlo važnog za adaptivno ponašanje.

Bol je složeni doživljaj koji uključuje osjetnu, kognitivno-evaluacijsku i emocionalno-motivacijsku komponentu. Dakle, osim samog bolnog podražaja, odnosno osjetne komponente, pojavu osjeta boli redovito prati procjena značenja te boli tako da pojedinci procjenjuju čime je izazvana, kojeg je intenziteta, koje su moguće posljedice i sl., obzirom da je bol važan indikator opasnosti. Kod pojedinaca koji doživljavaju bol javljaju se neugodne emocije, a s njihovom pojavom javlja se i motivacija za prekidanjem takvog bolnog doživljavanja. Drugim riječima, kad se bol jednom pojavi, ona toliko dominira našom svijesću da se čini više kao motivacijski nagon nego kao perceptivni fenomen (Scholz i Woolf, 2002). I u tome se jasno očituje adaptivna funkcija percepcije boli. Podražaje koji dovode do doživljaja boli nazivamo nociceptivnim podražajima, a receptore na koje ti podražaji djeluju nociceptorima (Petz, 1992). Sama aktivnost nociceptora ili nociceptivnih puteva izazvana podražajima koji dovode do doživljaja boli ne čini osjet boli. Doživljaj boli označava psihološko, u jednakoj mjeri, koliko i fiziološko stanje (Wager i sur., 2004, 2007).

Prilikom istraživanja doživljaja boli, izazov predstavlja činjenica da postoji značajan interindividualni te intraindividualni varijabilitet u doživljaju boli i reakcijama na nju. Osim što se ljudi međusobno razlikuju u doživljaju boli izazvanom istim intenzitetom podražaja, pojedinac sam u različitim situacijama različito doživljava bol izazvanu istim podražajem. Bol, dakle, nije jasna posljedica samo jačine podraživanja već je podložna manipulaciji psihološkim i kontekstualnim čimbenicima. Jedan od čimbenika koji modulira doživljaj boli jesu emocionalna stanja. Rezultati istraživanja (Rhudy i Meagher, 2000) pokazuju da strah dovodi do inhibicije boli dok anksioznost povećava doživljaj boli. Stupanj u kojem pojedinac osjeća da ima kontrolu boli također utječe na sam doživljaj boli i to tako da osjećaj kontrole boli dovodi do veće tolerancije boli (Staub, Tisky i Schwartz, 1971). Također, ljudi bolje podnose bol ako znaju kada će se pojaviti.

Ako očekuju manju bol, ona će se zaista takvom i doživjeti (Koyama, McHaffie, Laurienti i Coghill, 2005). Osim toga, na doživljaj boli utječe i socijalni kontekst u kojem se bol doživljava. Modić Stanke i Ivanec (2016) su pokazali kako viši status eksperimentatora djeluje na povećanje praga boli sudionika. Još jedan zanimljiv fenomen vezan uz djelovanje socijalnog konteksta na doživljaj boli jest efekt eksperimentatora. Istraživanje Levin i De Simone (1991) je pokazalo da muški sudionici bol procjenjuju značajno nižom u prisutnosti ženskog eksperimentatora nego li u prisutnosti muškog eksperimentatora. Učinak je bio to veći što su više isticanе feminine karakteristike eksperimentatorice. Kod ženskih se sudionica takav utjecaj spola eksperimentatora nije pokazao značajnim. Vidljivo je, dakle, kako osim intenziteta podraživanja, na bolni doživljaj djeluje mnoštvo drugih faktora, psihološke te socijalne prirode.

Prva teorija koja je fenomen boli pokušala objasniti u širem kontekstu nego je to dotad bilo uobičajeno (kao čista nocicepcija) jest *Teorija nadziranog ulaza* Ronalda Melzacka i Patricka Walla (1965) te danas, uz određene preinake, predstavlja najšire prihvaćeni teorijski okvir razumijevanja složenosti bolnog doživljaja. Ova teorija opisuje fiziološke mehanizme pomoću kojeg psihološki faktori mogu imati upliva na pojedinčev doživljaj osjeta koji mogu dovesti do boli. Njezina je osobitost u tome što uz intenzitet podraživanja i periferne faktore naglašava i važnost uloge psihičkih procesa centralnog porijekla u nastajanju doživljaja boli (Modić Stanke i Ivanec, 2008). U takvom teorijskom okviru nude se objašnjenja zašto podražaji jednakog intenziteta kod jedne osobe izazivaju doživljaj jakog osjeta boli dok je kod druge osobe ta bol umjerena ili slaba. Taj je pristup kada je nastao bio poprilično revolucionaran, a danas je u području istraživanja boli vrlo prihvaćen. On je imao ulogu i kod razmatranja varijacija boli i u slučajevima kronične boli, pa je sukladno tome uloga psiholoških i socijalnih čimbenika stavljena u fokus objavom biopsihosocijalnog modela (Engel, 1977) gdje se zdravlje i bolest tumači u terminima interakcije bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika, za razliku od tradicionalnog medicinskog modela koji ne obuhvaća psihološke i socijalne dimenzije bolesti.

Složenost konstrukta doživljaja boli dokazuje i istraživanje Bohns i suradnika (2012) koje je ispitalo odnos tjelesnog stava kojeg osoba zauzima uslijed bolnog podraživanja i njenog doživljaja boli. Istraživače je zanimalo hoće li tjelesni stav koji implicira dominaciju rezultirati smanjenom osjetljivošću na bol te obratno, hoće li submisivan tjelesni stav povećati osjetljivost na bol. Naime, u socijalnim interakcijama ljudi spontano preuzimaju određene uloge u pogledu moći i dominacije u odnosu (Burgoon i Dunbar, 2014). Ova su dva pojma usko povezana te se često koriste kao sinonimi. Prema Burgoon i suradnicima (2014), moć je sposobnost da se namjera provede u djelo, a osobito sposobnost utjecaja na tuđe ponašanje. Navode kako je moć multidimenzionalni konstrukt koji se ogleda u tri forme: *power bases* – odnosi se na resurse kao što su nagrade ili znanje koji su osnova kontrole nad drugima (French i Raven, 1959; prema Burgoon i sur., 2014); *power processes* – specifične strategije preuzimanja moći u interakciji te *power outcomes* – stvarni utjecaj na tuđe mišljenje i ponašanje (Wheless, Barraclough i Stewart, 1983). Dominacija je pak sposobnost preuzimanja inicijative, izražavanje svog stava, dok je osoba istovremeno opuštena i staložena (Burgoon i sur., 2014). Dok moć može ostati latentna, dominacija se manifestira u ponašanju, ponajviše neverbalnom. Burgoon i sur. (2014) navode tri karakteristike dominantnog neverbalnog ponašanja: tjelesni potencijal, kontrola resursa i kontrola interakcije. Tjelesni potencijal podrazumijeva ono što se stereotipno veže za dominaciju, a to je prijetnja, veličina i ekspanzivnost. Prema Burgoon i sur. (2014) osobu koja je visoka i snažne tjelesne muskulature percipira se dominantnom. Također, uspravan čvrsti tjelesni stav, izražena gestikulacija, jasna artikulacija i brži tempo govora, jednom riječju izražena ekspresivnost, ukazuju na dominaciju (Gallagher, 1992). Iskustvo dominacije, kako objektivno tako i subjektivno, dovodi do percepcije kontrole (Litt, 1988) i samoeфикаsnosti (Fast, Gruenfeld, Sivanathan, Galinsky, 2009; Keltner, Gruenfeld, Anderson, 2003), a one su pak povezane sa smanjenom osjetljivosti na bol (Staub, Tisky i Schwartz, 1971). Da je dominacija povezana s doživljajem boli pokazuje i studija u kojoj su pojedinci koji su izvijestili o submisivnosti u vezi također izvijestili o većoj osjetljivosti na boli (Lackner i Gurtman, 2004). U tom kontekstu, teorija *power-approach* tvrdi kako pojedinci s niskom moći anticipiraju i više pažnje pridaju prijetnji i kazni

(Keltner, Gruenfeld i Anderson, 2003), a istraživanja su pokazala kako se osjetljivost na bol povećava s usmjeravanjem pažnje na averzivni podražaj (McCaul, Malott, 1984) i anticipacijom istog (Bandura, Reese, Adams, 1982). Dakle, zauzimanje dominantnog stava tijela trebalo bi smanjiti osjetljivost na bolni podražaj. Carney, Cuddy i Yap (2010) su zaključili da zauzimanje stava tijela koji uobičajeno povezujemo s moći zapravo dovodi do moći. Zauzimanje dominantnog tjelesnog stava dovodi do hormonalnih promjena kao što su povišena razina testosterona i snižena razina kortizola, i povećane sklonosti ka preuzimanju rizika koje se povezuje s moći (Carney i sur., 2010). Rezultati spomenutog istraživanja Bohns i sur. (2012) ukazuju na utjecaj tjelesnog stava na doživljaj boli i to tako da su ispitanici čiji je tjelesni stav ukazivao na dominaciju imali značajno viši prag boli od onih čiji je tjelesni stav ukazivao na submisivnost.

Istraživači su nadalje ispitivali što se događa s tjelesnim stavom uslijed interpersonalnih interakcija, odnosno utječu li partneri u interakciji međusobno jedan na drugoga, u pogledu zauzimanja tjelesnog stava. Rezultati istraživanja idu u prilog komplementarnosti u interpersonalnim interakcijama (Sadler i Woody, 2003; Markey, Funder i Ozer, 2003) što bi značilo da partneri u interakciji zauzimaju komplementarne uloge pa tako i tjelesne stavove. Ukoliko je jedan partner dominantan, drugi partner pokazuje tendenciju zauzimanja submisivnog stava tijela i obratno. Ovu hipotezu o komplementarnosti su potvrdili i Bohns i sur. (2012) u svom istraživanju. Rezultati su pokazali kako u interakciji s dominantnim partnerom osoba zauzima submisivnu poziciju, a posljedično ima i niži prag boli. Obratno, u interakciji sa submisivnim partnerom osoba zauzima dominantnu poziciju te ima viši prag boli. Želeći provjeriti događa li se isto i u interakciji s osobom koja nam nanosi bol, Ivanec, Modić Stanke i Tomić (2016) su proveli istraživanje u kojem su manipulirali prostornim međudnosom eksperimentatora i sudionika, tako da je u jednoj situaciji eksperimentator zauzima dominantan stav tijela, sjedeći na stolici u razini višoj od sudionika, a u drugom načelnom slučaju sjedeći na stolici u razini nižoj od sudionika simulirajući tako submisivnost. Rezultati su pokazali kako je kod muškaraca i žena prag boli veći u situaciji submisivnog eksperimentatora, ali je kod žena učinak bio manji. Kad je eksperimentator bio u dominantnoj poziciji razlike u pragu boli kod muškarci i žene nije bilo.

Što se tiče razlika između muškaraca i žena, proveden je veliki broj istraživanja s jednim općim zaključkom da su žene nešto osjetljivije, naročito u eksperimentalnom kontekstu i to samo za neke modalitete bolnog podraživanja (Gijsbers, 2005). Na primjer, Lautenbacher i Rollman (1993) su pokazali da žene imaju niži prag boli i toleranciju na bol na mehanički pritisak u odnosu na muškarce. Tražeći uzroke te razlike, istraživači su konstatali kako je u podlozi interakcija bioloških, psiholoških i socijalnih faktora (Bartley i Fillingim, 2013). Jedan od psihosocijalnih faktora koji mogu utjecati na razliku u pragu boli kod muškaraca i žena je *rodna uloga* (Fillingim, 2000). *Rod* se prema definiciji Vijeća Europe shvaća kao refleksija biološkog spola: „Rod je društveno konstruirana definicija spola. To je društveno oblikovanje biološkog spola, određeno shvaćanjem zadataka, djelovanja i uloga pripisanih muškarcima i ženama u društvu, u javnom i privatnom životu. Rod nije samo društveno konstruirana definicija žena i muškaraca, to je i društveno konstruirana definicija odnosa između žena i muškaraca.” (Lithander, 2000, prema Jugović, 2004, str.8.). Uz muški i ženski rod, androginitet se smatra trećim rodom. Androgine osobe podjednako su maskuline i feminine (Haralambos i Holborn, 2002; prema Jugović, 2004). Pojedincima i pojedinkama su namijenjene različite hijerarhijski utemeljene uloge na osnovu njihovog spola. „Rodne uloge su normativna ponašanja i stavovi, koji se očekuju od pojedinaca/ki, na temelju njihovog biološkog spola, a koji su nerijetko naučeni kroz proces socijalizacije.“ (Ben-David i Schneider, 2005; str 386.). Kulturalno i socijalno izgrađena vjerovanja opisuju kako bi se žene i muškarci trebali ponašati u određenim situacijama ovisno o femininoj/maskulinoj ulozi naučenoj tijekom života (Myers, 2003). Muška rodna uloga uključuje osobine kao što su aktivnost, nezavisnost, ambicioznost, dominantnost i samopouzdanje. Žensku rodnu ulogu najviše karakteriziraju osobine kao što su: suosjećanje, nježnost, osjetljivost, usmjerenost na osjećaje drugih, urednost, obzirnost i toplina (Spence i sur., 1975). Opseg u kojem pojedinci prihvaćaju maskuline ili feminine vrijednosti čini rodni identitet (Sherif, 1982). Koncept maskuliniteta i feminiteta kao globalnih dimenzija ličnosti koje predstavljaju psihološku "muškost" i "ženskost" neke osobe u psihologiju su uveli Terman i Miles 30-ih godina prošlog stoljeća. Polazeći od pretpostavke da "što je muško, nije žensko" i obratno, razvili su koncepciju maskuliniteta i feminiteta kao suprotnih

krajeva jedne dimenzije. Osoba je, prema tome, manje ili više feminina odnosno maskulina, nikako oboje. Iako se ovakvim bipolarnim shvaćanjem nije izričito zagovarala biološka uvjetovanost maskuliniteta i femininiteta, smatralo se da je femininitet normalan kod žena, a maskulinitet kod muškaraca (Pervin, 1990). Inverzija se smatrala znakom psihopatologije. Terman-Milesov pristup pretrpio je niz kritika. Pretpostavka o maskulinitetu i femininitetu kao homogenim globalnim kategorijama nije se pokazala točnom: korelacije među subskalama bile su najčešće niske, a faktorske analize upitnika pokazale su da je njihova struktura mnogo složenija od jednodimenzionalne. Zbog načina konstrukcije skale i računanja ukupnog rezultata nije bilo moguće provjeriti postavku o maskulinitetu i femininitetu kao suprotnostima (Constantinople, 1973; prema Pervin, 1990). Glavni nedostatak bipolarnog pristupa bio je nepostojanje teorijske podloge kojom bi se objasnile dobivene razlike.

Početkom sedamdesetih bipolarno se shvaćanje napušta, a javlja se nova, dvodimenzionalna koncepcija maskuliniteta i femininiteta. Prema toj koncepciji, maskulinitet i femininitet predstavljaju dva nezavisna konstrukta što znači osoba može istovremeno posjedovati i maskuline i feminine osobine. Dualističko shvaćanje temelji se na dihotomiji instrumentalnost-ekspresivnost koju predlažu Parsons i Bales (1955; prema Bem, 1974; Spence, Helmreich & Stapp, 1975). Naime, povijesno i međukulturalno žensku rodnu ulogu karakteriziraju ekspresivne osobine kao što su npr. toplina i suosjećanje, dok mušku karakteriziraju instrumentalne osobine kao što su npr. asertivnost, agresivnost i nezavisnost. Bakan (1966; prema Spence i sur., 1975) te osobine dovodi u vezu s maskulinošću i femininošću i smatra da one mogu biti nezavisno razvijene kod muškaraca i žena. Za razliku od bipolarnog pristupa koji je bio orijentiran na razlike među spolovima, novi, dualistički pristup, polazi od sociokulturalne definicije rodni uloga kao skupa karakteristika koje društvo smatra poželjnim za muškarce, odnosno za žene. Takva definicija temelji se na pretpostavci da ta očekivanja, koja se odražavaju u društvenim vrijednostima, utječu kako na razvoj ličnosti tako i na samopoimanje (Spence i sur., 1975).

Rodne uloge i procjena boli

Tradicionalno, visoka razina stoicizma se povezuje s muškarcima, a visoka razina osjetljivosti sa ženama (Robinson, 2000). Sukladno tome, Klonoff (1993) je utvrdio da su muškarci manje spremni iskazati bol te s iskazivanjem boli povezuju osjećaj srama, neugode. Otto i Daughter (1985) su utvrdili značajnu korelaciju maskuliniteta-femininiteta i praga boli tako da je viši rezultat na maskulinitetu indicirao viši prag boli kod muškaraca, dok se kod žena taj efekt nije pokazao. Robinson (2000) je istraživao stereotipe vezane za osjetljivost na bol, toleranciju boli i spremnost da se izrazi bol. Rezultati su pokazali da su muškarci manje spremni izraziti bol od žena te procjenjuju svoju toleranciju na bol višom od prosječnog muškarca. Prema teoriji samokategoriziranja, ukoliko se pojedinac snažno identificira s grupom, grupne će norme predviđati individualno ponašanje (Terry i sur., 1996, 2000). Rezultati istraživanja koje su proveli Pool i suradnici (2007) su potvrdili hipotezu: muškarci koji se snažno identificiraju sa svojom rodnom ulogom imaju veću toleranciju na bol od žena koje se snažno identificiraju sa svojom rodnom ulogom. Muškarci koji se snažno identificiraju s rodnim normama za toleranciju na bol imali su veću toleranciju od onih koji se nisko identificiraju. Nije bilo razlike u toleranciji boli između visoko/nisko identificirajućih žena. Također, nije pronađena razlika u toleranciji boli između muškaraca i žena koji se slabo identificiraju s rodnom ulogom.

Kognitivna disonanca i doživljaj boli

Davidio, Ellyson, Keating, Heltman i Brown (1988) su utvrdili kako muškarci koji sudjeluju u zadatku koji percipiraju maskulinim, zauzimaju dominantan stav tijela, te im se tolerancija na bol posljedično povećava (Bohns, 2012), tipično za njihovu rodnu ulogu. Logično je za pretpostaviti da će situacija bolnog podraživanja, kojim upravlja ženski eksperimentator, biti percipirana kao „maskulin zadatak“ što će dovesti do potrebe za zauzimanjem dominantne uloge i maskulinim ponašanjem muškaraca. Pitanje je kako će muškarci, a osobito oni koji se snažno identificiraju sa svojom rodnom ulogom, reagirati u situaciji svoje submisivnosti (dominantnosti eksperimentatorice) koja nije konzistentna s njihovom rodnom ulogom.

Festingerova teorija kognitivne disonance (1957) pretpostavlja bazičnu tendenciju pojedinca ka konzistenciji kognicija o sebi samome i okolini u kojoj se nalazi. Kada su dvije ili više relevantnih kognicija inkonzistentne, dolazi do kognitivne disonance. U okviru rodni uloga i doživljaja boli bi to, na primjer, značilo da će muškarci koji se snažno identificiraju sa svojom rodnom ulogom u interakciji s dominantnim ženskim eksperimentatorom doživjeti kognitivnu disonancu jer će oni tada biti submisivni, što je atipično za njihovu rodnu ulogu. Za očekivati je da će biti motivirani razriješiti nastalu kognitivnu disonancu, kako bi dokazali svoju maskulinost. U našem konkretnom slučaju, nastala bi se kognitivna disonanca mogla razriješiti preko smanjene osjetljivosti na bol u situaciji submisivnosti. Na tragu toga, Fowler i suradnici (2010) su muške i ženske sudionike udesili jednom na mušku, drugi put na žensku rodnu ulogu te ispitivali osjetljivost na bol. Rezultati su pokazali da su muškarci udešeni na žensku rodnu ulogu bili značajno manje osjetljivi na bolno podraživanje u odnosu na žene, dok takve razlike u uvjetima udešenosti na mušku rodnu ulogu nije bilo.

U svim se spomenutim istraživanjima manipuliralo socijalnim kontekstom kako bi se provjerilo dovodi li isticanje nekih socijalnih varijabli do promjena u ponašanju i doživljavanju sudionika kod kojih se eksperimentalno izaziva bol (npr. naglašavanje spolnih i rodni karakteristika, odnos eksperimentatora i sudionika, stav sudionika itd.). Potvrđeno je tako da muškarci koji se snažno identificiraju sa svojom rodnom ulogom imaju viši prag boli (Pool i sur., 2007). Rezultati istraživanja Levine i sur. (1991) pokazuje da muškarci imaju viši prag boli kad je eksperimentator žena. Na posljeticu, prostorni međuodnos eksperimentatora (muškarca) i sudionika (muškaraca i žena) dovodi do promjene u osjetljivosti na bolni podražaj i to tako da u situaciji dominacije sudionici imaju više pragove boli (Ivanec i sur., 2016). U svjetlu ovakvih nalaza, postavlja se pitanje hoće li prostorni međuodnos ženskog eksperimentatora i sudionika, u pogledu dominacije, utjecati na njihov doživljaj boli u kontekstu identifikacije s rodnom ulogom.

Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja je ispitati utjecaj prostornog međuodnosa eksperimentatora i sudionika na prag boli, ovisno o njihovoj identifikaciji s rodnom ulogom. Specifičnije, ovim se istraživanjem želi ispitati hoće li različiti prostorni međuodnos *eksperimentatorice* i sudionika (muškaraca i žena) u pogledu dominacije, odnosno submisivnosti, utjecati na njihov prag boli na mehanički pritisak. Valja napomenuti da ne možemo biti sigurni hoće li manipulacija tjelesnim stavom eksperimentatorice, koji implicira dominaciju/submisivnost, zaista kod sudionika izazvati osjećaj dominacije/submisivnosti stoga je prikladnije govoriti o prostornom međuodnosu koji se odnosi na dominaciju i submisivnost iskazanu prvenstveno razlikom u visini sudionika i eksperimentatorice u eksperimentalnoj situaciji (u daljnjem tekstu: prostorni međuodnos). Uz to, zanima nas koju ulogu sudionikova identifikacija s rodnom ulogom ima u opisanom kontekstu.

Poznato nam je da psihološki i kontekstualni čimbenici imaju važnu ulogu u doživljavanju boli, te su mnogi istraživači svoje radove posvetili ulozi emocija, osobina ličnosti, socijalnog konteksta i sl. u doživljavanju boli. Tek su se nedavno istraživači počeli baviti i pitanjem tjelesnog stava u doživljavanju boli. Rezultati tih istraživanja jasno pokazuju kako dominantan tjelesni stav dovodi do višeg praga i tolerancije boli (Bohns i sur, 2012). Ivanec i sur. (2016) su dodatno pokazali kako prostorni međuodnos sudionika i eksperimentatora djeluje na prag boli. Sudionici tendiraju komplementarnosti u interakciji, tako da ako se eksperimentator nalazi u dominantnom položaju oni zauzimaju submisivan te obratno, a posljedično, njihov prag boli ovisi o položaju u kojem se nalaze: dominacija dovodi do višeg, a submisivnost do nižeg praga boli.

Manje je poznato događa li se isto i kada je eksperimentator žena, stoga je zanimljivo provjeriti hoće li se teza o komplementarnosti potvrditi i kakva je moguća uloga identifikacije sudionika s rodnom ulogom. Naime, tradicionalno se muška rodna uloga vezuje uz stoicizam i dominaciju (Klonoff, 1993), a muškarci koji se snažno identificiraju sa svojom rodnom ulogom zaista i imaju viši prag i toleranciju na bol od niskoidentificirajućih muškaraca. Razlike u pragu boli kod žena koje se snažno, odnosno slabo identificiraju sa svojom rodnom ulogom nije bilo.

Cilj je ovog istraživanja dobiti dodatnu empirijsku podlogu iz područja utjecaja karakteristika eksperimentatora na doživljaj boli ispitanika te utvrditi prirodu veze identifikacije s rodnom ulogom i doživljaja te iskazivanja boli. Saznanja proizašla iz istraživanja mogu poslužiti kao uputa stručnjacima (npr. liječnicima) koji zadaju bolne podražaje kako da se odnose prema svojim klijentima, ukoliko će njihovo ponašanje utjecati na doživljaj boli klijenata.

Problemi i hipoteze istraživanja

Problem 1: Ispitati utjecaj prostornog međuodnosa ispitanika i eksperimentatorice na prag boli žena i muškaraca.

Hipoteza 1: Postojat će statistički značajna razlika u pragu boli žena i muškaraca ovisno o prostornom međuodnosu sudionika i eksperimentatorice, tako da će žene i muškarci viši prag boli imati u situaciji kada se nalaze u razini višoj od eksperimentatorice, što implicira njihovu dominaciju, ali će taj efekt kod žena biti statistički značajno manji.

Problem 2: Ispitati utjecaj identifikacije s rodnom ulogom i prostornog međuodnosa sudionika i eksperimentatorice na prag boli.

Hipoteza 2: Postojat će statistički značajna razlika u pragu boli između femininih žena, niskoidentificirajućih sudionika te maskulinih muškaraca ovisno o prostornom međuodnosu sudionika i eksperimentatorice i to tako da će maskulini muškarci viši prag boli imati u situaciji kada se nalaze u razini nižoj od eksperimentatorice (sudionici submisivni), dok će feminine žene te sudionici koji se nisko identificiraju sa svojom rodnom ulogom imati viši prag boli u situaciji kada se nalaze u razini višoj od eksperimentatorice (sudionici dominantni).

Metoda

Sudionici

Ispitivanju je pristupilo ukupno 123 sudionika, a u obradi je zadržano 122 (75 ženskih, 47 muških ispitanika). Jedna je ispitanica izuzeta iz obrade zbog preniskih pragova boli koji upućuju na nerazumijevanje upute. Sudionici su studenti prve godine psihologije na FFZG-u (28), studenti ostalih usmjerenja na Filozofskom fakultetu u Zagrebu (16), studenti Kineziološkog fakulteta (42), te članovi akademske sportske udruge SUBOS (36) koji su se dobrovoljno javili za sudjelovanje u istraživanju, nakon što su ukratko bili obaviješteni o svrsi istraživanja. Prava je svrha istraživanja ostala prikrivena do samog kraja istraživanja. Svi su sudionici sudjelovali u dva dijela mjerenja. Nijedan sudionik nije odustao od istraživanja za vrijeme mjerenja.

Instrumenti i tehnička pomagala

Upitnik identifikacije s rodnom ulogom

Bem inventar spolne uloge (BSRI-Bem Sex-Role Inventory; Bem, 1974) sadrži tri skale: skalu maskulinnosti, femininnosti i socijalne poželjnosti. Skale maskulinnosti i femininnosti sadrže po 20 osobina koje su odabrane na temelju procjene muških i ženskih procjenjivača o njihovoj socijalnoj poželjnosti za jedan, odnosno drugi spol. Tako se skala maskulinnosti sastoji od osobina ličnosti koje su procijenjene kao statistički značajno poželjnije za muškarce, dok se skala femininnosti sastoji od osobina procijenjenih kao statistički značajno poželjnijima za žene. Treća skala, skala socijalne poželjnosti sastoji se od 20 osobina (10 pozitivnih, 10 negativnih) koje su procijenjene kao neutralne s obzirom na spol. Ukazuje na tendenciju ispitanika k davanju socijalno poželjnih odgovora, ali se većinom koristi samo kao neutralni kontekst drugim dvjema skalama. Zadatak ispitanika je da na skali od sedam stupnjeva odgovori u kojoj je mjeri svaka od osobina prisutna kod njega. Rezultat ispitanika na svakoj skali izražen je u obliku prosječne samoprocjene na toj skali. Na temelju rezultata na skalama maskulinnosti i femininnosti računa se značajnost razlike tih dviju aritmetičkih sredina te se sudionici svrstavaju u tri kategorije spolne uloge: maskulinu (razlika aritmetičkih sredina značajna, a pritom je aritmetička sredina

rezultata na maskulinoj skali viša od one na femininoj skali), femininu (razlika aritmetičkih sredina značajna, a pritom je aritmetička sredina na femininoj skali viša od one na maskulinoj) i androginu (razlika aritmetičkih sredina maskuline i feminine skale nije značajna). Test-retest koeficijenti pouzdanosti obje skale iznose 0.90, dok se koeficijenti pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije kreću od 0.83 do 0.89 za skalu maskulinnosti i od 0.80 do 0.82 za skalu femininnosti (Bem, 1974).

Algometri

Algometar je neinvazivni uređaj koji se koristi za mjerenje praga boli na mehanički pritisak, postupnim povećanjem jačine pritiska na odabrani dio tijela do trenutka kad ispitanik izjavi da je pritisak prešao u bolni osjet. Ravan okrugli gumeni završetak promjera 1 cm², na dijelu algometra kojim se vrši pritisak sprječava oštećenje tkiva. Na digitalnom se ekranu prikazuje trenutna sila u njutnima (N) ili kilopaskalima (kPa). Sve su vrijednosti u ovom istraživanju izražene u njutnima. Korištena su dva različita algometra. Kod prvog (Wagner Instruments, USA) prag boli se ispituje pritiskom algometra na ciljani dio tijela (odabrane prste). Kada uslijed povećanja pritiska koji čini eksperimentator sudionik verbalno označi da je prvi put osjetio bol, algometar se odmakne od prstiju, a jačina pritiska u njutnima (N) ostaje zapisana na ekranu. Na *Slici 1* prikazan je prvi algometar, te način mjerenja praga boli. Kod drugog algometra (Somedic SenseLab, Švedska), postupak je malo drugačiji. Algometrom se omogućuje pritisak na prste ruke na način da je prst između dva dijela algometra (kao u kliještima), a eksperimentator lagano pritišće sve do trenutka kada sudionik pritiskom na gumb signalizira trenutak prve pojave boli. U tom trenutku algometar zabilježi razinu pritiska (sila u N). Zbog toga što prvi algometar (Slika 1) omogućava bolju operacionalizaciju glavne manipulacije NV u ovom istraživanju, a to je naglašavanje dominantne pozicije eksperimentatora, rezultati tih mjerenja su uzeti u obzir. Drugi je algometar korišten primarno da bi se prikrla prava svrha istraživanja.



a)



b)

Slika 1: Algometar Wagner Instruments, USA (a), te način mjerenja praga boli algometrom (b)

Postupak

Budući da u ovom istraživanju potencijalni problem predstavlja mogućnost da sudionici naslute pravu svrhu istraživanja (posebno se to odnosi na studente psihologije zbog iskustva s istraživanjima) te se zbog toga ponašaju na način koji ide u prilog istraživačkim hipotezama eksperimentatora – istraživanje je provedeno u dva, vremenski odvojena, dijela, što je imalo važnu ulogu u prikrivanju pravog cilja istraživanja. U prvom smo dijelu mjerenja prikupili podatke o identifikaciji sudionika s rodnom ulogom, a u nastavku mjerenja izmjereni su pragovi boli u situacijama manipulacije prostornog međuodnosa sudionika i eksperimentatorice. Iako je cjelokupno istraživanje (prvi i drugi dio) zamišljeno kao provjera utjecaja prostornog međuodnosa sudionika i eksperimentatorice na prag boli kod muškaraca i žena, ovisno o njihovoj rodnoj identifikaciji, sudionicima su dva dijela mjerenja prezentirana kao dva potpuno neovisna istraživanja, s različitim problemima i ciljevima.

Prvi dio mjerenja

Kako sudionici ne bi povezali dva dijela mjerenja, u prvi su dio mjerenja bili uključeni pomoćni eksperimentatori koji su došli na nastavu ranije spomenutih studijskih grupa te sudionike zamolili za sudjelovanje u istraživanju za kolegin diplomski rad. U tu je svrhu na pristanku za istraživanje navedeno „lažno“ ime istraživača. Svrha prvog istraživanja (prvi dio mjerenja) sudionicima je prezentirana sljedećom uputom: *„Istraživanje u kojem ćete sudjelovati nastoji ispitati sličnosti i razlike u nekim osobinama ličnosti studenata različitih studijskih usmjerenja. Vaš je zadatak za svaku navedenu osobinu ličnosti procijeniti koliko se ona odnosi na vas, na skali od 1 do 7.“ (Prilog 1).* Sudionici su rješavali *Bem upitnik identifikacije s rodnom ulogom* (BSRI). Dijelu sudionika upitnike je podijelila apsolventica psihologije, a studentima Kineziološkog fakulteta njihova asistentica s kolegija Psihologija. Mjerenje se provodilo grupno, na nastavi, te nije bilo anonimno. Sudionici su na upitnike upisali svoje ime i prezime, po čemu smo povezali rezultate prvog i drugog dijela mjerenja, obzirom da se od njih tražilo da prilikom odabira termina drugog mjerenja upišu svoje ime, prezime i mail adresu. Kako bi se sudionike čim više uvjerilo da su dvije točke mjerenja dva potpuno nezavisna istraživanja, nakon završetka prve točke mjerenja studenti psihologije su za sudjelovanje dobili eksperimentalne sate, a studenti Kineziološkog fakulteta bodove za sudjelovanje u istraživanjima.

Drugi dio mjerenja

Nakon dva do četiri tjedna ti su isti studenti dobili poziv za sudjelovanje u drugom istraživanju (drugi dio mjerenja). Eksperimentatorica je osobno došla na nastavu/trening i pozvala ispitanike na sudjelovanje u istraživanju za njen diplomski. Lažni cilj „drugog istraživanja“ sudionicima je bio predstavljen kao ispitivanje razlike u doživljaju boli mjerene mehaničkim pritiskom na različitim dijelovima tijela, novim algometrom (testiranje novog algometra). U tu svrhu su i bila korištena dva, ranije opisana, algometra, gdje je algometar broj dva označen kao novi. Sudionici su po dolasku na mjerenje, koje se održavalo na Odsjeku za psihologiju i na Kineziološkom fakultetu, u za tu svrhu pripremljenoj prostoriji, pročitali uputu o pragu boli: *„Prilikom dolaska na mjerenje kod Vas će se izazvati bol mehaničkim pritiskom na nekim mjestima lijeve i desne ruke (prsti).*

Pritisak algometrom (uređaj kojim se može dobro odmjeriti jačina pritiska) biti će postupan. U početku ćete osjećati dodir, zatim će taj dodir biti jači pa sve do trenutka kada dodir prelazi u doživljaj boli. Ovakav postupak nije opasan po Vaše zdravlje. Vaš će zadatak biti, da sukladno uputi koju ćete dobiti, u jednoj situaciji pritiskom na gumb signalizirate u kojem trenutku je doživljaj pritiska prešao u doživljaj boli. U drugom načelnom slučaju nećete koristiti pritisak gumba, već ćete verbalno signalizirati prag boli, tj. kada pritisak prijeđe u doživljaj boli to reći eksperimentatorici.“ (Prilog 2). Uz to, bila im je objašnjena razlika praga boli od tolerancije na bol uz naglasak da u ovom istraživanju mjerimo *prag boli*: „Tolerancija na bol se odnosi na to koliko osoba može trpiti određenu bol, dok je prag boli najmanja količina pritiska potrebna da izazove bolan osjećaj. Ovdje mjerimo prag boli! Dakle, na prvi znak bolnog osjećaja kažete „Stop!“.“ Potom su sjeli na stolicu te položili oba dlana na stol ispred sebe. Pritom se dio sudionika našao u situaciji kada je eksperimentatorica zauzela dominantan stav tijela, a dio u situaciji kada je eksperimentatorica bila submisivna. Eksperimentatorica je dominaciju/submisivnost iskazivala u stavu tijela, tonu glasa te brzini govora tako da je u situaciji dominacije eksperimentatorica stajala na nogama, otvorenog stava tijela, nasuprot sudioniku, okrenuta prema njemu, govorila je glasno i odlučno. Submisivan stav tijela koji je zauzimala eksperimentatorica se ogledao u zatvorenom stavu tijela, s rukama blizu tijela i dlanovima u krilu. U tom je slučaju eksperimentatorica sjedila u razini nižoj od sudionika, prekoputa njega (dijeli ih stol) te je govorila tiše i sporije (Bohus, 2012; Carney, 2010; Yap, 2013). Sudionici su u obje situacije sjedili na stolici visine 65 cm. Ta je visina odabrana obzirom na visinu eksperimentatorice (170 cm) i pretpostavljenu prosječnu visinu ispitanika. Naime, sjedeći na stolici visine 65 cm u situaciji submisivnosti, ispitanici su bili niži od eksperimentatorice koja je stajala na nogama (u prosjeku 19 cm niži), a u situaciji dominacije ispitanici su bili viši od eksperimentatorice (u prosjeku 27,8 cm viši). U potonjoj je situaciji eksperimentatorica sjedila na stolici visine 40 cm. Visina stola bila je 75 cm. Prvo je provedeno probno mjerenje na mjestu koje se kasnije neće uzeti u obradu (nokat srednjeg prsta obje ruke), a u svrhu upoznavanja sudionika s procedurom i osiguravanja što točnijih procjena praga boli od sudionika u mjerenjima koja će se uzeti u obradu: nokti na kažiprstu i malom prstu obje ruke. Pragovi boli mjereni su tako da sudionici nisu vidjeli svoj rezultat kako bi se spriječilo natjecanje sa samim sobom ili drugim ispitanicima. Nakon probnog mjerenja,

izmjereni su pragovi boli na noktima kažiprsta i malog prsta na obje ruke tako da je eksperimentatorica gumeni završetak algometra prislonila na nokat te postupno pojačavala pritisak, dok sudionik nije signalizirao bol. Zadatak sudionika bio je, da sukladno uputi koju dobiju, u jednoj situaciji (drugi tip algometra) pritiskom na gumb signaliziraju u kojem trenutku je doživljaj pritiska prešao u doživljaj boli. U drugom slučaju (prvi tip algometra) nisu koristili pritisak gumba, već su verbalno signalizirali prag boli, tj. kada pritisak prijeđe u doživljaj boli to su rekli eksperimentatorici („*Stop!*“). Kada su sudionici signalizirali početak boli eksperimentatorica bi podigla algometar s nokta te bi očitala vrijednost koja je označavala prag boli sudionika. Eksperimentatorica bi rezultat upisivala na papir koji je bio postavljen tako da sudionici ne vide upisane rezultate. Redoslijed ruku, prstiju i algometara bio je slučajan: eksperimentatorica je unaprijed odredila redoslijed ruku, prstiju te prostornog međuodnosa sudionika i eksperimentatorice za sva mjerenja, kako bi broj sudionika u svakoj pojedinoj situaciji bio podjednak. Sudionici su po redoslijedu dolaska bili raspoređeni u situaciju koja je tada bila na redu. Nakon mjerenja praga boli, sudionici su procijenili stupanj nelagode izazvan mjerenjem na skali od 1 do 7, te ispunili podatke o visini i dominantnoj ruci.

Postupak za sudionike iz sportske akademske udruge SUBOS bio je ponešto drugačiji. Kod njih nije postojala tako osnovana pretpostavka da će povezivati rezultate na upitniku rodni uloga s mjerenjem praga boli. Stoga je mjerenje kod njih obavljeno u istom danu, ali je redoslijed bio takav da su oni prvo pristupili mjerenju praga boli, nakon čega su rješavali BSRI upitnik.

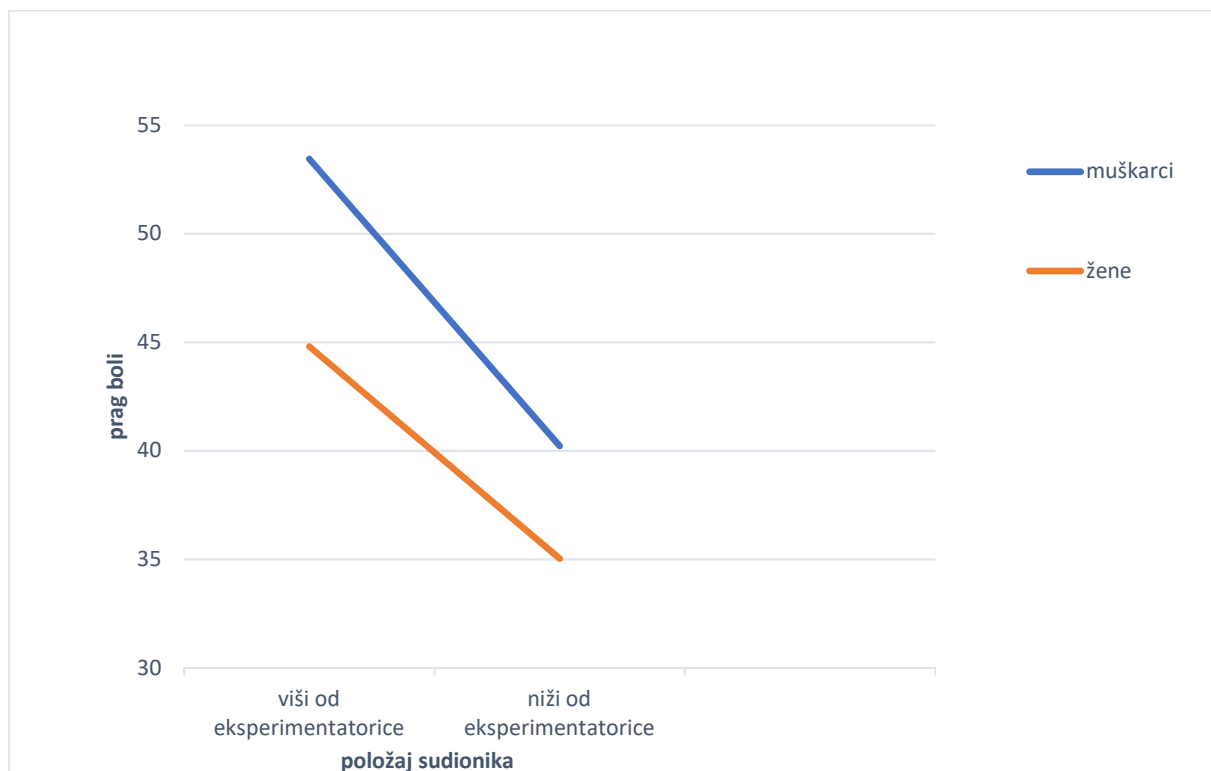
Mjerenje je provedeno individualno, samo su sudionik i eksperimentatorica bili u prostoriji u kojoj se provodi mjerenje.

Po završetku mjerenja sudionici su bili zamoljeni da o samom eksperimentu ne razgovaraju sa svojim kolegama, budući da će i oni sudjelovati u istraživanju pa bi to moglo ugroziti valjanost samog eksperimenta. Provedbu istraživanja odobrilo je Etičko povjerenstvo Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Rezultati

Mjera zavisne varijable bio je prosječni prag boli dobiven mjerenjem prvim algometrom na noktima kažiprsta i malog prsta obje ruke. Prilikom provjere ispunjenja uvjeta za provođenje složene analize varijance Kolmogorov-Smirnovljev test potvrdio je normalitet distribucija za mjeru zavisne varijable (*Prilog 3*).

U prvom koraku statističke analize, složenom analizom varijance za nezavisne uzorke provjeren je odnos roda i manipulacije prostornim međuodnosom (dominacija/submisivnost). Rezultati su pokazali statistički značajan efekt dominacije ($F(1,121) = 17.198; p < .01; \eta_p^2 = 0.127$) i roda ($F(1,121) = 6.228; p < .05; \eta_p^2 = 0.05$), dok se njihova interakcija nije pokazala statistički značajnom ($F(1,121) = 0.389, p > .05; \eta_p^2 = 0.003$). Elementi deskriptivne statistike prikazani su u *Prilogu 4*, a grafički prikaz na Slici 2.



Slika 2. Prikaz odnosa dominacije i submisivnosti eksperimentatorice i sudionika te roda ispitanika na prag boli na mehanički pritisak (izražen u N)

Kako bi odgovorili na temeljni problem istraživanja, a to je odnos dominacije i rodne identifikacije, ponovo smo proveli višesmjernu analizu varijance za nezavisne uzorke. U tu svrhu ispitanike smo podijelili u tri skupine, prema rezultatu na BSRI upitniku: maskulini muškarci, feminine žene i niskoidentificirajući ispitanici. Rezultati su pokazali da postoji statistički značajan efekt identifikacije ($F(2,121) = 3.951; p < .05; \eta_p^2 = 0.064$) i dominacije ($F(1,121) = 18.793; p < .01; \eta_p^2 = 0.139$), a njihova interakcija ($F(2,121) = 0.148; p > .05; \eta_p^2 = 0.003$) nije statistički značajna. Bonferronijevim smo testom za glavni efekt rodne uloge izračunali koje pojedinačne razlike između maskulinih muškaraca, femininih žena i niskoidentificirajućih ispitanika su statistički značajne. Rezultati su pokazali kako je jedino razlika između femininih žena i maskulinih muškaraca statistički značajna ($p < .05$). Deskriptivna statistika prikazana je u *Prilogu 5*, a grafički prikaz na Slici 3.



Slika 3. Prikaz odnosa dominacije i submisivnosti eksperimentatorice i sudionika i identifikacije s rodnim ulogom sudionika na prag boli na mehanički pritisak (izražen u njutnima (N))

Rasprava

Cilj je ovog istraživanja bio ispitati odnos nekih psiholoških te kontekstualnih varijabli i praga boli. U vezu smo doveli prostorni međuodnos sudionika i eksperimentatorice te sudionikovu identifikaciju s rodnom ulogom i prag boli. Pretpostavili smo kako će sudionici u dominantnom položaju imati viši prag boli, ali će se to mijenjati pod utjecajem njihove identifikacije s rodnom ulogom na način da će muškarci koji se snažno identificiraju sa svojom rodnom ulogom (maskulini muškarci) pokazati manju osjetljivost na bolni podražaj, odnosno imat će viši prag boli, u situaciji kada su u submisivnom položaju u odnosu na eksperimentatoricu.

Rezultati su, sukladno prijašnjim istraživanjima (Fillingim, 2000; Mogil, 2012; Ivanec i sur., 2016), te u skladu s našom hipotezom, potvrdili postojanje razlika u osjetljivosti na bol između muškaraca i žena. Žene dosljedno pokazuju veću osjetljivost na bolno podraživanje od muškaraca. Mogući mehanizmi koji stoje u podlozi ovih razlika mogu se pripisati biološkim, psihološkim te socijalnim faktorima (Bartley i sur., 2013). Utjecaj spolnih hormona predstavlja značajan izvor varijabiliteta u osjetljivosti na bol između muškaraca i žena. Istraživanja su pokazala zaštitnu ulogu testosterona u osjetljivosti na bol (Craft, 2007; prema Bartley i sur., 2013), te povezanost snižene koncentracije androgena i kronične boli (Cairns i su., 2009; prema Bartley, 2013). Nadalje, osjetljivost na eksperimentalno induciranu bol varira tijekom menstrualnog ciklusa, a najviša je u lutealnoj fazi ciklusa kada ženski spolni hormoni dostižu najvišu razinu (Riley i sur., 1999; prema Fillingim 2000). Postoje i dokazi koji sugeriraju postojanje spolnih razlika u procesiranju bolnih podražaja (prema Bartley i sur., 2013) što potencijalno implicira utjecaj spolnih hormona na diferencijalnu moždanu aktivnost. Žene koje koriste oralne kontraceptive s niskom razinom testosterona pokazuju smanjenu aktivaciju u regijama mozga povezanim s inhibicijom boli (Vincent i sur., 2013; prema Bartley i sur., 2013). Nadalje, percepcija boli je pod utjecajem endogenih sustava, koji različito funkcioniraju kod žena i muškaraca (Fillingim, 2000). Jedan oblik endogene inhibicije boli je i fenomen stresom inducirane analgezije, što bi značilo da se uslijed stanja stresa osjetljivost na bol smanjuje (Rhudy i sur., 2000). Brojna su istraživanja ovaj fenomen potvrdila na različitim životinjskim vrstama i pokazala veći utjecaj ovog fenomena na muške pripadnike vrste nego na ženske (Barkley, 1997; Fillingim, 1999; prema Fillingim, 2000). Malo se

istraživanja bavilo ovim fenomenom kod ljudi, te su daljnja istraživanja potrebna kako bi dobili jasnije rezultate.

Osim navedenih bioloških faktora, na razliku u osjetljivosti na bol između muškaraca i žena utječu i neki psihosocijalni faktori. Emocionalni stres, strategije suočavanja s boli te očekivanja vezana za bol su neki od psihosocijalnih faktora koji doprinose spolnim razlikama u osjetljivosti na bol. Tako, primjerice, depresija i anksioznost su učestaliji kod žena te su povezani s povećanom osjetljivosti na bol kao i s drugim fiziološkim simptomima (prema Fillingim, 2000). Muškarci i žene se uobičajeno različito nose s bolnim iskustvima. Muškarci uobičajavaju koristiti bihevioralne distrakcije (uslijed boli započnu neku aktivnost, nešto u čemu uživaju) i fokusiraju se na problem u nošenju s boli (traže rješenje uzroka boli), dok žene, s druge strane, preferiraju socijalnu potporu, usmjerenost na emocije te kognitivnu reinterpretaciju. Što se tiče strategija suočavanja s boli, katastrofiziranje i samoeфикаsnost imaju važnu ulogu u spolnim razlikama. Katastrofiziranje je metoda suočavanja s boli koja se odnosi na preuveličavanje informacija povezanih s boli (Sullivan i sur, 2001; prema Bartley i sur., 2013). Ona je povezana sa slabijom prilagodbom na kliničku bol (Keefe, Kashikar-Zuck, Robinson; prema Fillingim, 2000) kao i smanjenom tolerancijom na eksperimentalnu bol. Rezultati istraživanja pokazuju da je katastrofiziranje češće kod žena (Lester, Lefebvre, Keefe; prema Fillingim, 2000) što može doprinijeti povećanom riziku za doživljavanje boli. S druge strane, samoeфикаsnost, odnosno uvjerenje o mogućnosti kontrole ili smanjenja boli, povezana je s boljom prilagodbom na kroničnu bol (Jensen, Karoly; prema Fillingim, 2000), smanjenom boli uzrokovanom medicinskim zahvatima (Kashikar-Zuck, Keefe, Kornguth; prema Fillingim, 2000) te smanjenom osjetljivosti na eksperimentalnu bol (Keefe, Lefebvre, Maixner; prema Fillingim, 2000). Jedno je istraživanje pokazalo kako muškarci imaju višu samoeфикаsnost, a povezano s time i nižu osjetljivost na bol uzrokovanu hladnim pritiskom (Jackson, Iezzi, Gunderson, Nagasaka, Fritch (2002), prema Bartley i sur., 2013). Iako je puno rezultata istraživanja o rodnim razlikama, koje prevladavajući ukazuju na nešto veću osjetljivost žena, teško da se ti rezultati mogu jednostavno povezati s rezultatima ovog istraživanja. Najizglednijim čimbenikom opaženih razlika može se smatrati određeni socijalni odnos, odnosno naučene strategije ponašanja, pa i u boli. Manja je vjerojatnost da su opažene razlike po spolu rezultat spominjanih bioloških čimbenika.

Na tom tragu, socio-kulturalna vjerovanja o maskuliniteti i femininosti, odnosno o različitim rodnim ulogama, doprinose razlici u osjetljivosti na bol kod muškaraca i žena (Bartley i sur., 2013). Socijalne norme za žensku rodnu ulogu ohrabruju izražavanje boli, smatraju to normalnim ponašanjem, dok socijalne norme za mušku rodnu ulogu u pogledu izražavanja boli nisu tako permissivne – izražavanje boli kod muškaraca smatra se nepoželjnim (Robinson, 2000). Prema teoriji samokategorizacije, kada se pojedinac smatra članom neke socijalne grupe, pojedinčev se osobni identitet izjednačava s grupnim identitetom, navodeći ga da misli, osjeća i ponaša se sukladno socijalnim normama vezanim za grupu (Turner, 1991; Prema Pool, 2007). Istraživanje Fowlera i suradnika (2010) zorno je pokazalo ovaj efekt. Naime, oni su muškarce i žene udesili na mušku, odnosno žensku rodnu ulogu tako što su se ispitanici prisjećali situacija u kojima su se ponašali tipično maskulino, odnosno feminino. Rezultati su pokazali da su muškarci iskazali značajno niži prag boli kada su bili udešeni na žensku rodnu ulogu. Pool i sur. (2007) pretpostavljaju da će samo oni ispitanici koji se snažno identificiraju sa svojom rodnom ulogom preuzeti ponašanja koja se od te uloge očekuju. Za očekivati je onda da će muškarci koji se identificiraju sa svojom rodnom ulogom biti manje spremni izraziti bol od žena koje se identificiraju sa svojom rodnom ulogom, što su potvrdila i istraživanja (Robinson i sur., 2001, Fillingim, 2000, Alabas i sur., 2012). S time povezano, muškarci koji se identificiraju sa svojom rodnom ulogom imaju viši prag boli od onih žena koje se identificiraju sa svojom rodnom ulogom, što su potvrdila brojna istraživanja (Otto i sur., 1985, Alabas i sur., 2012). Naši su rezultati sukladni navedenima, maskulini muškarci pokazali su značajno viši prag boli na mehanički pritisak od femininih žena, kako smo i očekivali. Ovakvi su se rezultati u ovom istraživanju očekivali tim više što je eksperimentatorica žena. Prijašnja su istraživanja potvrdila kako muškarci pokazuju manju osjetljivost na bol prilikom bolnog podraživanja kojeg zadaje ženski eksperimentator nego u situaciji kada je eksperimentator muškarac (Levine, 1991; Gijssbers, 2005), što je u skladu s njihovom rodnom ulogom koja podrazumijeva stoicizam i nedopuštanje da žena vidi njihovu slabost (Levine i sur., 1991; Riley i sur., 1998; Pool i sur., 2007).

Dolazimo tako do temeljnog problema istraživanja, odnosa prostornog međudodnosa eksperimentatorice i sudionika te njihove identifikacije s rodnom ulogom i praga boli. Rezultati istraživanja koja su se bavila odnosom dominacije i osjetljivosti na bol,

pokazuju da sudionici koji zauzimaju dominantan položaj tijela redovito pokazuju smanjenu osjetljivost na bolno podraživanje (Bohns i sur., 2012; Ivanec i sur., 2016). Obzirom da se bol često doživljava u prisutnosti drugih ljudi, često liječnika koji nanose bol, zanimljivo je provjeriti kako tjelesni stav interakcijskog partnera utječe prvo na tjelesni stav sudionika, a onda i na njegov prag boli. Istraživanja su pokazala kako postoji tzv. komplementarnost u odnosu: ukoliko jedan interakcijski partner preuzme dominantnu ulogu u interakciji, drugi partner pokazuje tendenciju preuzimanja submisivne uloge i obratno (Bohns i sur., 2012; Ivanec i sur., 2016).

Nas je, nadalje, zanimalo hoće li se isto ponoviti i sa ženskim eksperimentatorom. Pretpostavili smo kako će maskulini muškarci, kada se nalaze u submisivnom položaju – u razini nižoj od eksperimentatorice (tada je eksperimentatorica dominantna) imati viši prag boli u odnosu na dominantan položaj – sudionici u razini višoj od eksperimentatorice. Obzirom da se dominacija tradicionalno veže za mušku rodnu ulogu, od muškaraca koji se snažno identificiraju sa svojom rodnom ulogom (maskulini muškarci) se očekuje kako će u svom ponašanju nastojati iskazati dominaciju. U kontekstu prostornog međuodnosa eksperimentatorice i sudionika, kada se sudionik koji se snažno identificira s muškom rodnom ulogom nalazi u submisivnoj poziciji, ne doživljava ju prirodnom i motiviran je promijeniti postojeću situaciju. Tim više što je njegov interakcijski partner (eksperimentator) žena, za koju se tradicionalno očekuje da zauzima submisivnu poziciju u odnosu na muškarca. Očekivali smo kako će maskulini muškarci u poziciji koja nije u skladu s njihovom rodnom ulogom (submisivnost), nastojati „obraniti“ svoju rodnu ulogu time što će pokazati smanjenu osjetljivost na bol. Naime, logika u pozadini ove hipoteze leži u teoriji kognitivne disonance (Festinger, 1957) koja kaže da prilikom nekonzistentnih stavova, vjerovanja i ponašanja dolazi do psihološke nelagode te je pojedinac u takvoj situaciji motiviran promijeniti jednu od te tri komponente kako bi riješio nastalu kognitivnu disonancu. Fowler i sur. (2010) su pokazali kako muškarci pokazuju manju osjetljivost na bol od žena, ali samo u situaciji kada su jedni i drugi bili udešeni na žensku rodnu ulogu, tako što su se prisjećali ponašanja koja su karakteristična za žensku rodnu ulogu. Kada su bili udešeni na mušku rodnu ulogu, razlike u osjetljivosti na bol između muškaraca i žena nije bilo. Analogno tome, u našem konkretnom slučaju, pretpostavljali smo kako će muškarci koji se nalaze u submisivnom položaju, karakterističnom za žene, doživjeti kognitivnu disonancu i bit motivirani

razriješiti ju. Očekivani način na koji će to napraviti je viši prag boli, koji dokazuje njihovu „muškost“, baš kao što su muški ispitanici u istraživanju Folowera i sur (2010) viši prag boli imali u situaciji kada su bili udešeni na žensku rodnu ulogu. Naši rezultati, međutim nisu potvrdili postavljenu hipotezu. Muškarci su imali viši prag boli od žena, bez obzira na prostorni međuodnos eksperimentatorice i sudionika, a sve su grupe ispitanika imale viši prag boli u situaciji kad su bili dominantni (maskulini muškarci, feminine žene i niskoidentificirajući ispitanici). Jedina je statistički značajna razlika ona između maskulinih muškaraca i femininih žena. Pritom, razlike u pragu boli obzirom na prostorni međuodnos eksperimentatorice i sudionika između maskulinih muškaraca i niskoidentificirajućih ispitanika te femininih žena i niskoidentificirajućih ispitanika nije bilo. U skupinu niskoidentificirajućih sudionika ušli su feminini i androgini muškarci te maskuline i androgine žene. Testirajući razlike pragova boli unutar skupine niskoidentificirajućih sudionika utvrdili smo kako one nisu statistički značajne. Valja, međutim, napomenuti kako je broj ispitanika u pojedinoj skupini unutar niskoidentificirajućih ispitanika bio vrlo mali što je moglo utjecati na dobivene rezultate.

Postoji mogućnost da maskulini muškarci u situaciji submisivnosti nisu doživjeli kognitivnu disonancu jer nisu bili svjesni svoje submisivnosti, odnosno dominacije eksperimentatorice. Carney i sur.(2010) su zaključili da zauzimanje dominantnog tjelesnog stava dovodi do hormonalnih promjena kao što su povišena razina testosterona i snižena razina kortizola te povećane sklonosti ka preuzimanju rizika koje se povezuje s moći, čega sudionici ne moraju nužno biti svjesni, a te promjene ipak djeluju na njihove reakcije. Moguće je dakle, da tjelesni stav eksperimentatorice nije implicirao dominaciju u dovoljnoj mjeri da je sudionici postanu svjesni. Također, istraživanje Otta i suradnika (1985) je konstatiralo kako muškarci imaju viši prag boli kada je eksperimentator žena, ali samo onda kada su feminine karakteristike naglašene. Moguće je kako u našem istraživanju sudionici eksperimentatoricu nisu doživjeli kao dominantnu ženu koja bi bila „prijetnja“ njihovoj rodnoj ulozi već samo kao eksperimentatora u istraživanju, obzirom na neutralnost njene odjeće (traperice, majica dugih rukava, ravne cipele). Shodno tome, prijedlog za buduća istraživanja na ovu temu jest drugačija operacionalizacija dominacije/submisivnosti te naglašenije feminine karakteristike eksperimentatorice. Razlog zbog kojeg maskulini muškarci nisu imali potrebu dokazati svoju maskulinitet u situaciji submisivnosti može biti i društvena promjena u pogledu definiranja rodni uloga.

Kulturalno i socijalno izgrađena vjerovanja opisuju kako bi se žene i muškarci trebali ponašati u određenim situacijama ovisno o femininoj/maskulinoj ulozi naučenoj tijekom života (Myers, 2003), a ta su vjerovanja podložna promjeni. Rogers i Amato (2000) opisuju tijek tih promjena od 1960ih do kasnih 1990ih. U tom su razdoblju rodne uloge od tradicionalnih sve više prelazile u egalitarne, a taj se trend nastavlja i danas u modernim društvima (Tomić-Koludrović i Kunac, 2000). Žene tako imaju karijere, financijski su neovisne o muškarcima, a muškarci se sve više uključuju u kućanske poslove i brigu oko djece, što se ranije smatralo isključivo ženskim poslom (Rogers i sur. 2000). Socijalne norme za rodne uloge postaju manje rigidne, a granice između muške i ženske rodne uloge difuznije.

Metodološki nedostaci

Uzorak ispitanika u istraživanju je prigodan – čine ga studenti do kojih je u trenutku provedbe istraživanja bilo najlakše doći. K tome, uzorak tih studenata nije reprezentativan za cijelu populaciju studenata zbog čega su mogućnosti generalizacije ograničene. Svi ispitanici nisu bili u identičnoj situaciji mjerenja: mjerenje se održavalo na dvije različite lokacije u sličnim, ali ne i istim uvjetima te je redoslijed primjene upitničke mjere identifikacije s rodnom ulogom te mjerenje praga boli nije bio isti za sve ispitanike. To je potencijalno moglo utjecati na rezultate, budući da su ispitanici koji su BSRI upitnik rješavali neposredno nakon mjerenja praga boli mogli naslutiti svrhu istraživanja te davati odgovore koji potvrđuju njihovu hipotezu. Iako ta mogućnost postoji ona je manje vjerojatna nego u obratnoj situaciji: prvo rješavanje BSRI upitnika, a onda mjerenje praga boli. Upravo smo se iz tog razloga odlučili za prvi navedeni redoslijed mjerenja kod ispitanika kojima nismo bili u mogućnosti ranije dati BSRI upitnike. Osim toga, istraživanje je provedeno u kontroliranim eksperimentalnim uvjetima te je generalizacija na stvarne, prirodne uvjete neopravdana.

Praktične implikacije istraživanja

Rezultati ovog istraživanja svoje praktične implikacije mogu pronaći u zdravstvu. Svjesni činjenice kako tjelesni stav utječe na osjetljivost na bolno podraživanje, zdravstveni

radnici mogu svoje pacijente uputiti na načine držanja tijekom doživljavanja boli te tako postići smanjenu osjetljivost na prisutnu bol. Osim uslijed direktnog bolnog podraživanja, zauzimanje dominantnog položaja tijela u svakodnevnim situacijama može utjecati na opće zdravstveno stanje pojedinca kao i na njegovo blagostanje. Ovi nalazi tako mogu biti značajni i kliničkim i savjetodavnim psiholozima u radu s njihovim klijentima.

Zaključak

Rezultati dobiveni u ovom istraživanju pokazuju povezanost prostornog međuodnosa ispitanika i eksperimentatora koji implicira dominaciju/submisivnost i osjetljivosti na bol na mehanički pritisak. Ispitanici su u dominantnom položaju imali viši prag boli. Također, pokazale su se i spolne razlike u osjetljivosti na bol: muškarci imaju značajno viši prag boli na mehanički pritisak od žena. Pretpostavljen odnos osjetljivosti na bol kod muškaraca koji se snažno identificiraju sa svojom rodnom ulogom i prostornog međuodnosa ispitanika i eksperimentatorice se nije pokazao značajnim. Maskulini muškarci su, suprotno pretpostavljenom, također imali viši prag boli kada su bili dominantni. Ovi rezultati svoju primjenu nalaze u teoriji i praksi. Upućuju na utjecaj tjelesnog stava ispitanika na njihov prag boli što dokazuje složenost doživljaja boli. Također, potencijalno upućuju na društvene promjene u odnosu muškaraca i žena kao i promjene socijalnih normi vezanih za rodne uloge.

Literatura

- Alabas, O.A., Tashani, O.A., Tabasam, G., Johnson, M.I. (2012). Gender role affects experimental pain responses: A systematic review with meta-analysis. *European Journal of Pain*, 16 (9), 1211-1223.
- Bandura, A., Reese, L., Adams, N. E. (1982). Microanalysis of action and fear arousal as a function of differential levels of perceived self-efficacy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 5–21.
- Bartley, E.J., Fillingim, R.B. (2013). Sex differences in pain: a brief review of clinical and experimental findings. *British Journal of Anaesthesia*, 111 (1), 52–8.
- Bem, S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 155–162.
- Ben-David, S., Schneider, O. (2005). Rape Perceptions, Gender Role Attitudes, and Victim-Perpetrator Acquaintance. *Sex Roles*, 53, (5/6), 385- 399.
- Bohns, V.K., Wiltermuth S.S. (2012). It hurts when I do this (or you do that): Posture and pain tolerance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48, 341–345.
- Burgoon, J.K., Dunbar, N. (2014). Nonverbal Expressions of Dominance and Power in Human Relationships. M. L. Knapp, J. Daly (Ur.), *Handbook of interpersonal communication*, (str. 279-297). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Carney, D., Cuddy, A. J. C., Yap, A. (2010). Power posing: Brief nonverbal displays affect neuroendocrine levels and risk tolerance. *Psychological Science*, 21, 1363–1368.
- Dovidio, J. F., Ellyson, S. L., Keating, C. F., Heltman, K., & Brown, C. E. (1988). The relationship of social power to visual displays of dominance between men and women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 233-242.
- Engel, G.L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196, 129-136.
- Fast, N. J., Gruenfeld, D. H., Sivanathan, N., Galinsky, A. D. (2009). Illusory control: A generative force behind power's far-reaching effects. *Psychological Science*, 20, 502–508.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Fillingim, R. B. (2000). Sex, gender, and pain: Women and men really are different. *Current Review of Pain*, 4, 24–30.

- Gallagher, P. (1992). Individual differences in nonverbal behavior: Dimensions of style. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 133–145.
- Gijsbers, K., Nicholson, F. (2005). Experimental pain thresholds influenced by sex of experimenter. *Perceptual Motor Skills* 101, 803–807.
- Ivanec, D., Modić Stanke, K., & Tomić, I. (2016). Što sam više to manje boli – ovisnost praga boli o prostornom odnosu ispitanika i eksperimentatora. XX. *Dani psihologije u Zadru*, 19-21. 05.2016. Sažetak u knjizi priopćenja, str. 79, ur. Penezić, Z. et al.
- Jugović, I. (2004). *Zadovoljstvo rodnim ulogama*. Neobjavljeni diplomski rad. Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Keltner, D., Gruenfeld, D., & Anderson, C. (2003). Power, approach, and inhibition. *Psychological Review*, 110 (2), 265-284
- Klonoff, E.A., Landrine, H., Brown, M. (1993). Appraisal and response to pain may be a function of its bodily location. *Journal of psychosomatic researches*, 37 (6), 661-670.
- Koyama, T., McHffie, J.G., Laurienti, P.J., Coghill, R.C. (2005). The subjective experience of pain: Where expectations become reality. *Proceedings of the national academy of sciences of the United States of America*, 102 (36), 12950-12955.
- Lackner, J. M., Gurtman, M. B. (2004). Pain catastrophizing and interpersonal problems: A circumplex analysis of the communal coping model. *Pain*, 110, 597–604.
- Lautenbachse.R., Rollmang., B. (1993). Sex differences in responsiveness to painful and nonpainful stimuli are dependent upon the stimulation method. *Pain*, 53, 255 - 264.
- Levine, F.M., De Simone, L.L. (1991). The effects of experimenter gender on pain report in male and female subjects. *Pain*, 44, 69–72.
- Litt, M. D. (1988). Self-efficacy and perceived control: Cognitive mediators of pain tolerance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 149–160.
- Markey, P.M., Funder, D.C., Ozer, D.J. (2003). Complementarity of Interpersonal Behaviors in Dyadic Interactions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29 (9), 1082-1090.
- McCaul, K. D., Malott, L. M. (1984). Distraction and coping with pain. *Psychological Bulletin*, 95, 516–533.
- Melzack, R., Wall, P.D. (1965). Pain mechanisms: a new theory. *Science*, 150, 971-979.

- Modić Stanke, K., Ivanec, D. (2008). Ovisnost doživljaja boli o socijalnom kontekstu. *Suvremena psihologija*, 11 (1), 25-38.
- Modić Stanke, K. (2013). *Utjecaj fizičke udaljenosti i odnosa promatrača i sudionika na doživljaj boli u eksperimentalnim uvjetima*. Neobjavljeni doktorski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju, Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Modić Stanke, K., Ivanec, D. (2016). Pain threshold – Measure of pain sensitivity or social behavior? *Psihologija*, 49 (1), 37–50.
- Mogil, J.S., Bailey, A.L. (2010). Sex and gender differences in pain and analgesia. *Progress in Brain Research*, 186, 141–157.
- Myers, C.D., Riley, J.L., Robinson, M.E. (2003). Psychosocial contributions to sex correlated differences in pain. *Clinical Journal of Pain*, 19, 225–232.
- Otto, M. W., Dougher, M. J. (1985). Sex differences and personality factors in responsivity to pain. *Perceptual Motor Skills*, 61, 383–390.
- Pervin, L. A. (1990). A brief history of modern personality theory. L. A. Pervin (Ur.), *Handbook of personality: Theory and research*, 3-18, New York, NY, US: Guilford Press.
- Petz, B. (Ur.) (1992). *Psihologijski rječnik*. Zagreb: Prosvjeta.
- Peyron, R., García-Larrea, L., Grégoire, M.C., Costes, N. Convers, P., Lavenne, F., Mauguière, F., Michel, D., Laurent, B. (1999). Haemodynamic brain responses to acute pain in humans: Sensory and attentional networks. *Brain*, 122 (9), 1765–1780.
- Pool, G.J., Schwegler, A.F., Theodore, B.R., Fuchs, P.N. (2007). Role of gender norms and group identification on hypothetical and experimental pain tolerance. *Pain* 129 (12), 122–129.
- Robinson, M.E., Riley, J.L., Myers, C.D., & Fillingim, R.B. (2000). Psychosocial contributions to sex-related differences in pain responses. In *Sex, Gender, and Pain*, R.B. Fillingim, ed. (Seattle: IASP Press), 41–68.
- Robinson M.E., Riley J.L. III, Myers C.D. (2001). Gender role expectations of pain: relationship to sex differences in pain. *Journal of Pain*, 2, 251-257.
- Rogers, S.J., Amato, P.R. (2000). Have Changes in Gender Relations Affected Marital Quality? *Social Forces*, 79 (2), 731-753.
- Rhudy, J.L., Meagher, M.W. (2000). Fear and anxiety: Divergent effects on human pain threshold. *Pain*, 84, 65-75.

- Sadler, P., Woody, E. (2003). Is Who You Are Who You're Talking to? Interpersonal Style and Complementarity in Mixed-Sex Interactions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84 (1), 80–96.
- Scholz, J., & Woolf, C.J. (2002). Can we conquer pain? *Nature Neuroscience, Supplement*, 5, 1062-1064.
- Sherif, W.C. (1982). Needed Concepts in the Study of Gender Identity. *Psychology of Women Quarterly*, 6 (4), 375 – 398.
- Spence, J. T., Helmreich, R., & Stapp, J. (1974). The personal attributes questionnaire: A measure of sex role stereotypes and masculinity-femininity. *Journal Supplement Abstract Service Catalog of Selected Documents in Psychology*, 4, 43–44.
- Staub, E., Tursky, B., Schwartz, G.E. (1971). Self-control and predictability: Their effects on reactions to aversive stimulation. *Journal of personality and social psychology*, 18 (2), 157 – 162.
- Terry D.J., Hogg M.A. (1996). Group norms and the attitude-behavior relationship: a role for group identification. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 776–793.
- Terry D.J., Hogg M.A., McKimmie B.M. (2000). Attitude-behaviour relations: the role of in-group norms and mode of behavioural decisionmaking. *British Journal of Social Psychology*, 39, 337–361.
- Tomić-Koludrović, I., Kunac, S. (2000) *Rizici modernizacije: Žene u Hrvatskoj devedesetih*. Split: Udruga građana Stope nade.
- Turk, D.C., Dworkin, R.H. (2004). What should be the core outcomes in chronic pain clinical trials? *Arthritis research and therapy*, 6 (4), 151 – 154.
- Wager, T. D., Rilling, J. K., Smith, E. E., Sokolik, A., Casey, K. L., Davidson, R. J., Kosslyn, S. M., Rose, R. M., Cohen, J. D. (2004). Placebo-induced changes in FMRI in the anticipation and experience of pain. *Science*, 303, 1162–1167.
- Wager, T. D., Scott, D. J., Zubieta, J. K., Wager, T. D., Scott, D. J., Zubieta, J. K. (2007). Placebo effects on human mu-opioid activity during pain. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 11056–11061.
- Wheless, L. R., Barraclough, R., Stewart, R. (1983). Compliance-gaining and power in persuasion. *Communication yearbook*, 7, 105–145.

Prilog 1

Pristanak na sudjelovanje u istraživanju

Naziv istraživanja: Sličnosti i razlike u osobinama ličnosti studenta različitih studijskih usmjerenja.

Istraživač: Matej Pavlić

Mentor: dr. sc. Dragutin Ivanec, izv. prof.

Svrha istraživanja: Istraživanjem će se ispitivati postoje li razlike u osobinama ličnosti između studenata različitih studijskih usmjerenja, mjerene skraćenom verzijom BSRI upitnika.

Postupak istraživanja: U ovom se istraživanju skraćenom verzijom BSRI upitnika nastoje ispitati sličnosti, odnosno razlike u nekim osobinama ličnosti među studentima različitih studijskih usmjerenja. Naime, originalna verzija BSRI upitnika iziskuje dugotrajno ispunjavanje što ju čini neprikladnom za korištenje u istraživanjima. Stoga, ovim istraživanjem nastojimo ispitati metrijske karakteristike skraćene verzije spomenutog upitnika za tu svrhu. Vaš će zadatak, pritom, biti na skali od 1 do 7 procijeniti koliko Vas pojedina osobina opisuje.

Rizici, stres, neugoda: U ovom istraživanju ne postoje rizici po zdravlje sudionika (kako tjelesno tako i psihičko).

Prihvatanje sudjelovanja u ovom istraživanju je dobrovoljno i Vi u svakom trenutku možete odustati od mjerenja, bez ikakvih posljedica. Sudjelovanje u istraživanju potvrđujete potpisom.

Ostale informacije: Individualni rezultati ovog istraživanja bit će poznati samo istraživaču i nigdje neće biti povezani s imenom i prezimenom sudionika. U javnom objavljivanju rezultata koristit će se samo rezultati na grupnoj razini koji neće ni na koji način biti povezani s imenima sudionika. Nakon završetka istraživanja sudionici mogu biti upoznati s vlastitim rezultatima, ako za to pokažu interes. Provedbu istraživanja odobrilo je Etičko povjerenstvo Odsjeka za psihologiju, Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Ime i prezime sudionika: _____

Fakultet/odsjek: _____

Potpis sudionika: _____; Datum: _____

Prilog 2

Poziv/pristanak na sudjelovanje u istraživanju

Naziv istraživanja: Prag boli kao mjera osjetljivosti na različitim anatomskim lokacijama – testiranje novog algometra.

Istraživač: Sanja Matijaš, studentica diplomskog studija na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, sanjamatijas@yahoo.com

Mentor: Prof. dr. sc. Dragutin Ivanec,

Svrha istraživanja: Istraživanjem će se ispitivati postoje li razlike u doživljaju boli mjerene mehaničkim pritiskom s obzirom na različite dijelove tijela, mjerenih novim algometrom.

Postupak istraživanja: Prilikom dolaska na mjerenje kod Vas će se izazvati bol mehaničkim pritiskom na nekim mjestima lijeve i desne ruke (prsti). Pritisak algometrom (uređaj kojim se može dobro odmjeriti jačina pritiska) biti će postupan. U početku ćete osjećati dodir, zatim će taj dodir biti jači pa sve do trenutka kada dodir prelazi u doživljaj boli. Ovakav postupak nije opasan po Vaše zdravlje. Vaš će zadatak biti, da sukladno uputi koju ćete dobiti, u jednoj situaciji pritiskom na gumb signalizirate u kojem trenutku je doživljaj pritiska prešao u doživljaj boli. U drugom načelnom slučaju nećete koristiti pritisak gumba, već ćete verbalno signalizirati prag boli, tj. kada pritisak prijeđe u doživljaj boli to reći eksperimentatorici.

Rizici, stres, neugoda: U ovom istraživanju ne postoje rizici po zdravlje sudionika (kako tjelesno tako i psihičko). Jedino treba imati na umu da mehanički pritisak dovodi kod sudionika do doživljaja određene razine neugode i boli. S obzirom da se podražaji zadaju pomoću instrumenta koji je tako dizajniran da ne može prouzročiti oštećenja, ne postoji rizik od negativnih posljedica.

Prihvatanje sudjelovanja u ovom istraživanju je dobrovoljno i Vi u svakom trenutku možete odustati od mjerenja, bez ikakvih posljedica. Sudjelovanje u istraživanju potvrđujete potpisom.

Ostale informacije: Individualni rezultati ovog istraživanja bit će poznati samo istraživaču i nigdje neće biti povezani s imenom i prezimenom sudionika. U javnom objavljivanju rezultata koristit će se samo rezultati na grupnoj razini koji neće ni na koji način biti povezani s imenima sudionika. Nakon završetka istraživanja sudionici mogu biti upoznati s vlastitim rezultatima, ako za to pokažu interes. Provedbu istraživanja odobrilo je Etičko povjerenstvo Odsjeka za psihologiju, Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Obzirom da istraživanje provodim u svrhu izrade svog diplomskog rada, iznimno mi je važan svaki sudionik i bila bih Vam vrlo zahvalna ukoliko biste se odazvali u što većem broju.

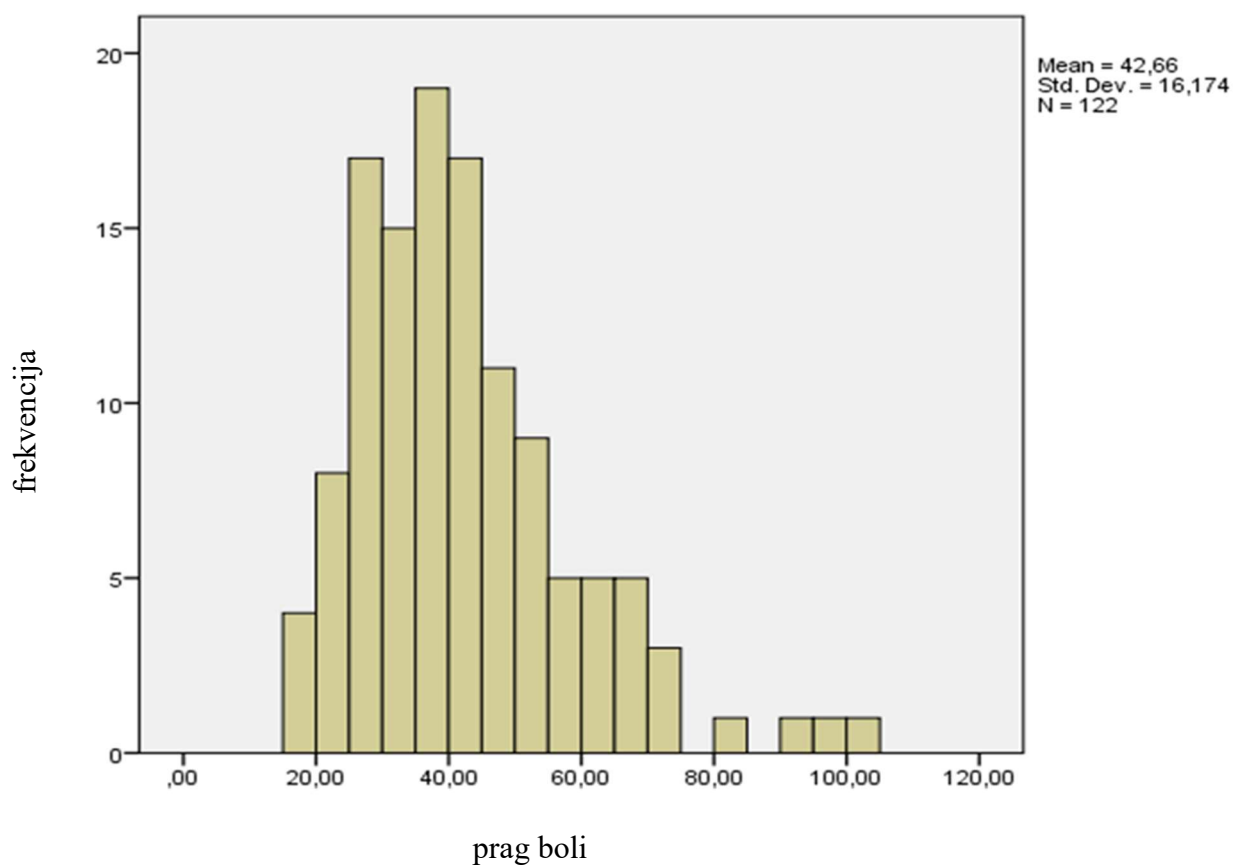
Ukoliko imate pritužbi na provedeno istraživanje, slobodni ste se obratiti Etičkom povjerenstvu na mail adresu: etikapsi@ffzg.hr

Ime i prezime sudionika: _____

Potpis sudionika: _____; Datum: _____

Prilog 3

Distribucija pragova boli mjerenih algometrom (Wagner Instruments, USA)



Prilog 4

Deskriptivna statistika dobivena mjerenjem praga boli na mehanički pritisak mjerenih algometrom Wagner Instruments, USA (izraženog u N)

Prostorni međuodnos eksperimentatorice i ispitanika (položaj ispitanika)						
	dominacija			submisivnost		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>
muškarci	53,46	19,77	26	40,23	13,15	21
spol						
Žene	44,81	14,79	35	35,04	11,69	40

M – aritmetička sredina SD – standardna devijacija N – broj ispitanika

Prilog 5

Deskriptivna statistika dobivena mjerenjem praga boli na mehanički pritisak mjerenih algometrom Wagner Instruments, USA (izraženog u N)

Prostorni međuodnos eksperimentatorice i ispitanika (položaj ispitanika)							
		dominacija			submisivnost		
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>
Identifikacija s rodnom ulogom	Maskulini muškarci	51,74	19,25	21	42,05	13,65	17
	Feminine žene	44,22	15,11	23	31,22	11,35	19
	Niskoidentificirajući	50,28	18,04	17	37,53	10,78	25

M – aritmetička sredina SD – standardna devijacija N – broj ispitanika